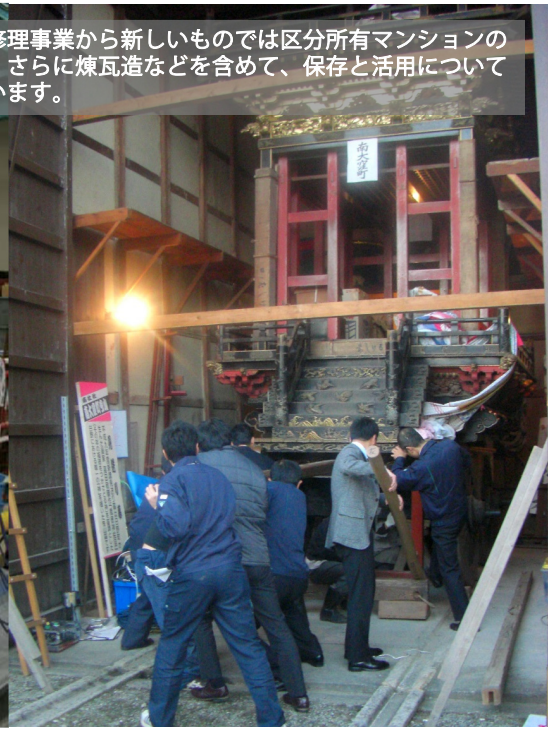
人材育成　都市デザイン　文化・スポーツ振興

文化財からマンションまで

～さまざまな時代の多様な建物を良質なストックに～

古いものでは重要文化財や国宝の保存修理事業から新しいものでは区分所有マンションの耐震改修事業まで、祭礼の山鉾や鳥居、さらに煉瓦造などを含めて、保存と活用についての研究と実地案件に幅広くかかわっています。

振動台で三重塔の揺れを立体的に再現



馬見山八幡　曳山（滋賀県日野町）①

活動の概要

目　　的	文化財や老朽建造物の安全性・耐久性向上による地域資源の活用 文化財や老朽建造物の管理・修復・保全技術に関する基礎研究 管理・修復・保全のための十分な資本を持たない連携先の支援
連携メンバー	所有物件の保存修復に課題を抱える個人・法人 関西大学環境都市工学部　西澤英和研究室 NPO法人文化財修復構造技術支援機構（ASSEC）（※）
費　　用	連携先からの委託研究費

※NPO法人ASSEC･･･西澤が理事長を務める団体。文化財の修復及び保全等に関する事業や技術継承などを行い、人類社会に貢献することを目的としている。

連携の経緯

西澤は学生時代、祇園祭で引かれることでも有名な山鉾の車輪修復に関わったことをきっかけに、文化財や老朽建造物の修復・保全活動を開始。以来、基礎研究の推進と地域資源の有効活用を目指し、さまざまな連携先と実証研究に取り組んでいる。また、西澤は管理建築士や文化財の修理技術者等を擁するNPO法人ASSECを設立。本活動の推進や技術者育成に注力してきた。

重要文化財　旧山邑家住宅（兵庫県芦屋市）

馬見山八幡　曳山（滋賀県日野町）②

解決すべき課題

（1）文化財建造物や老朽建造物の修復・保全のための十分な資本を持たない組織が存在すること
（2）ローコストでの修復・保全に関する技術体系の未確立

大学の役割

近年、寺社や祭礼具、マンションなど、有形・無形の文化財および建造物の老朽化が各地で課題となっている。しかし、それらを所有する一部の個人・法人では、修復・保全のための基盤が十分ではない。またローコストで修理したり構造補強するための研究は確立されていないのが実情である。

西澤研究室では、基礎研究の推進と連携先の支援を目指して、各地で対象物件の調査、構造実験および解析、修復・保全に関して技術者や技能者の指導を幅広く行っている。すなわち、基礎研究、修復・保全指導そしてコーディネートも西澤研究室の役割である。

また、関西大学はNPO法人ASSECと連携して他大学の研究者とも協力しながら実証研究を展開している点にも特色がある。

このような活動を通して、幅広い分野の専門家、研究者と本学の学生が連携しながら高度な研究の実現と次世代の技術者育成を推進している。

外壁パネル補強(1)東側

マンションの耐震改修計画のスケッチ

成果

（1）複数の個人・法人と連携した修復・保全を実施

今後の展望

（1）基礎研究の継続と確立

研究者の紹介

環境都市工学部　教授
西澤　英和
（にしざわ　ひでかず）

専門は建築保存工学。国宝や重要文化財をはじめ、歴史的な建造物の現地調査や構造実験、構造解析のほか、建築史的な文献資料の調査などを幅広く行う。具体的な活動として、清水寺三重塔の保存修理指導、平城京朱雀門の復元構造設計、民家や町家のリノベーションなどがある。